Neue und verkannte Aphodiinae aus allen Erdteilen (Col., Scarab.)

V. Teil

von **Rudolf Petrovitz**

mit 7 Abbildungen

Aphodius (Pharaphodius) pseudorussatus nov. spec.

Eine bisher verkannte und mit *Aph. (Ph.) russatus* Er. vermengte Art. Zum sicheren Erkennen genügt eine Gegenüberstellung beider Arten:

pseudorussatus nov.	*russatus* Er.
Die Wangen sind groß, stumpf und überragen weit die Augen.	die Wangen sind kleiner, ganz gerundet und überragen die Augen kaum;
die Hinterecken des Halsschildes sind breit abgestutzt und deutlich ausgerandet,	die Hinterecken des Halsschildes sind undeutlich abgestutzt, nie ausgerandet;
die Oberseite, besonders die Flügeldecken, mit einer feinen Chagrinierung, daher nicht vollglänzend,	die Oberseite ohne jede Chagrinierung, daher stark glänzend;
Parameren: Abb. 1.	Parameren: Abb. 2.

Länge: 6,0 mm.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und zahlreiche Paratypen:
West-Transvaal: Bloemhof. Weitere Paratypen: Transvaal: Potchefstroom; Bechuanaland: Kukong; Bechuanaland: Ugami; Natal: Ladysmith; Orange; in coll. mus. G. Frey, einige Paratypen auch in coll. m.

Aphodius (Trichaphodius) niloticus nov. spec.

Schlanke, blaß bräunlichgelbe Art, der Scheitel, die Mitte des Halsschildes und ein – mitunter undeutlicher – Nebelfleck auf den Flügeldecken etwas dunkler, ebenso der Nahtzwischenraum, die Decken mit großer, dunkler Anteapikalmakel; durchscheinend; durch eine feine Chagrinierung halbmatt; die Flügeldecken um die Spitzen fein behaart.

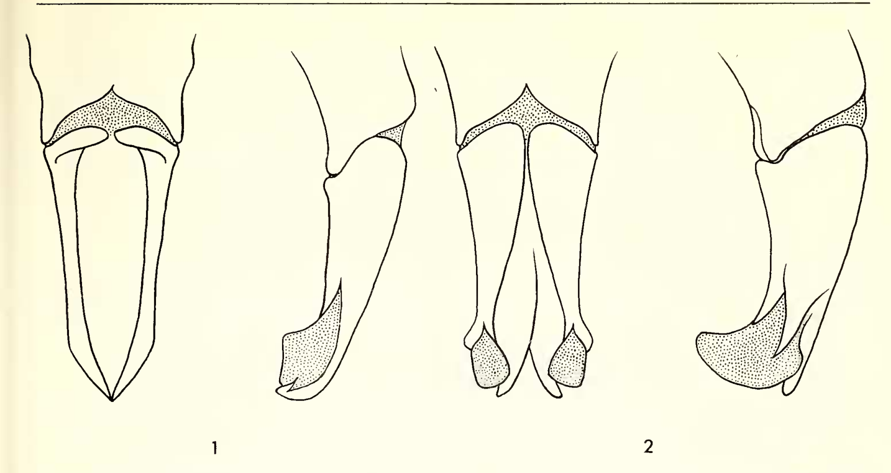


Abb. 1–2: Parameren von 1. *Aph. pseudorussatus* nov. spec. und 2. *Aph. russatus* Erichson.

♂. Der Kopf ist flach gewölbt, ohne Mittelbeule, der Vorderrand des Clypeus ist flach konvex, ohne Andeutung einer Ausrandung, daneben breit verrundet, die Seiten gerade und divergierend in die leicht abgestumpften und etwas überragenden Wangen verlaufend; die Stirnnaht ist sehr fein eingerissen; alle Ränder schmal aufgebogen; der ganze Kopf sehr fein und zerstreut, gleichmäßig punktiert.

Der nur flach gewölbte Halsschild mit leicht gebogenen, etwas divergierenden Seiten, abgerundeten Hinterecken und ungerandeter Basis; die Scheibe so fein und zerstreut wie der Kopf, die Seiten etwas dichter und größer, erkennbar ungleich punktiert.

Das Schildchen ist schmal dreieckig. Die Flügeldecken mit gerundeten Schultern; die Streifen sind sehr fein punktiert; die Zwischenräume leicht gewölbt, der zweite in seiner ganzen Länge, der vierte rückwärts etwas verbreitert, überall fein und zerstreut punktiert.

Die Metasternalplatte ist flach, deutlich behaart; die Sternite lang, aber nicht dicht, mit Haaren besetzt.

Die Vorderschienen ohne sekundäre Geschlechtsmerkmale, an der Basis fein gezähnelt, der bewegliche Dorn spitz; die Mittelschienen und Tarsen verdickt, ihr oberer Enddorn bis zum vierten Tarsenglied reichend, die Krallen sind hakenförmig; die Querleisten der Hinterschienen sind schwach entwickelt, der obere Enddorn so lang wie der Metatarsus, dieser nicht ganz so lang wie die vier übrigen Tarsenglieder zusammen.

♀. Der Kopf ist deutlich kleiner, der Clypeus abgerundet, vorn erkennbar abgestutzt, aber nicht ausgerandet, die Seiten nicht gerade wie beim ♂,

die Punktur ist etwas dichter und die Punkte wenig größer. Der Halsschild ist schmäler, stärker gewölbt, auf der Scheibe ebenfalls ohne größere Punkte. Die Metasternalplatte ist leicht gewölbt. Die Mittelschienen und -tarsen sind normal; der obere Enddorn der Hinterschienen ist kürzer als der Metatarsus, an den Mittelschienen reicht er nur bis zum zweiten Tarsenglied.

Länge: 4,4–4,8 mm.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen: Ägypten: Cairo; ein Paratypus: Abessynien: Harrar und einer aus Erythraea: Cheren; in coll. mus. G. Frey und in coll. m.

Die neue Art ist in Form, Größe und Färbung dem *Aph. (T.) manifestus* A. Schm. sehr ähnlich, aber durch die spärliche Behaarung der Flügeldecken leicht zu unterscheiden. *Aph. (T.) simplicitarsis* Müll., den ich nicht kenne, unterscheidet sich im männlichen Geschlecht durch die nicht verdickten Mittelschienen und -tarsen.

Aphodius (Blackburneus) truncaticollis nov. spec.

Länglich-eirund, flach gewölbt; die Oberseite durch eine feine Chagrinierung halbmatt; dunkel kastanienbraun, der Vorderrand des Kopfes und die Seiten des Halsschildes etwas heller rotbraun; unbehaart; die Unterseite ist glänzend, samt den Schenkeln gelblichbraun, die Schienen und Tarsen etwas dunkler.

Der Clypeus ist vorn abgestutzt und ganz unmerklich ausgerandet, daneben breit gerundet, die Seiten fast gerade in die runden, nicht überragenden Wangen verlaufend; die Stirnnaht ist nur in der Mitte erkennbar; der ganze Kopf klein und mäßig dicht, gleichförmig punktiert.

Der Halsschild mit schwach gerundeten, fast parallelen Seiten, leicht doppelbuchtiger, ungerandeter Basis und schräg zu dieser abgestutzten Hinterecken; die Punktur etwa so dicht wie am Kopf, die Punkte ungleich groß, die kleineren wie am Kopf, die größeren von doppeltem Durchmesser, die Seiten sind kaum dichter punktiert als die Scheibe.

Das Schildchen ist schmal dreieckig, unpunktiert. Die Flügeldecken mit scharfen Schultern; die Streifen sind sehr fein eingerissen, die Streifenpunkte vorn leicht kerbend, am abfallenden Teil der Decken kaum mehr zu erkennen; die Zwischenräume sind schwach gewölbt, sehr fein und zerstreut punktiert.

Die Metasternalplatte ist glänzend, mikroskopisch fein punktiert, mit einer zarten Mittellängslinie; die Sternite ebenfalls sehr fein punktiert.

Die Schenkel sind glatt und glänzend, unpunktiert; die Vorderschienen vor den drei Außenzähnen sehr klein und gleichmäßig gezähnelt; die Hinterschienen mit undeutlichen Querleisten und sehr ungleichlangen Endborsten; der Metatarsus der Hinterfüße ist um ein Drittel länger als der obere Enddorn und länger als die drei folgenden Tarsenglieder zusammen.
Länge: 3,8–4,2 mm.

Typus und Paratypen: Franz. Guinea: N'Zerekoré, Exp. Mus. G. Frey 1951, leg. Bechyné und N'Zerekoré-Boma, 19. – 29. XI. 1951, leg. S. H. Olsen; in coll. mus. G. Frey.

In der Endrödi'schen Tabelle der afrikanischen Blackburneus-Arten (Mus. roy. Afr. Centr. Tervuren, Ann. ser. 8, **123**: 243–249, 1964) müßte *Aph. (B.) truncaticollis* nov. in der Nähe von *biroi* Endr. stehen, von dem er sich durch die Größe, den deutlich abgestutzten Clypeus, den viel dichter punktierten Halsschild, dessen Hinterecken abgestutzt sind und die scharfen Schultern unterscheidet. Die Flügeldecken des *biroi* sind, besonders im apikalen Teil, noch wesentlich matter, die Zwischenräume viel stärker gewölbt, und meine Exemplare weisen um die Spitzen eine deutliche, wenn auch sehr feine, staubartige Pubeszenz auf.

Aphodius (Trichonotulus) stuckenbergi nov. spec.

Dem *Aph. (T.) scrofra* Fbr. in Färbung, Größe, Gestalt und Skulptur sehr ähnlich, nur etwas gedrungener und höher gewölbt; die Oberseite braunschwarz, Unterseite und Beine (auch die Hinterschenkel) rotbraun, die Fühler gelb; die Oberseite, das Abdomen, die Vorderschenkel ganz, die Mittel- und Hinterschenkel im Spitzenteil, hell behaart.

Der Clypeus ist vorn deutlich und breit ausgerandet, daneben abgerundet, die Seiten gerade zu den runden, die Augen nicht überragenden Wangen verlaufend und mit ihnen eine sehr seichte Ausbuchtung bildend, die Stirnnaht ist deutlich eingegraben, ohne Höcker; der Kopf ist flach wie bei *scrofa,* nicht *ataenius*-artig gewölbt; die Punktur überall mittelstark, gleichgroß und sehr dicht, in jedem Punkt ein kleines, geneigtes Härchen.

Der Halsschild mit gerundeten Seiten, deutlich ausgerandeten Hinterecken und gerandeter, nicht ausgeschweifter Basis, die vordere Ecke der Ausrandung ist gerundet, die hintere stumpf; die Punktur ist vorn wie am Kopf, nach rückwärts allmählich etwas größer werdend, überall sehr dicht, die fast anliegenden Härchen länger als am Kopf.

Das Schildchen ist schmal dreieckig, an der Basis nicht parallel, seine Mitte hoch gewölbt, punktiert und behaart. Die Flügeldecken mit etwas scharfen Schultern, aber ohne Dorn; die Punktstreifen sind kräftig, nach

rückwärts breiter werdend, an der äußersten Spitze kaum schmaler als die hier gewölbten Zwischenräume, die vier innersten Streifen laufen hinten frei aus, vorn sind die Zwischenräume nur leicht gewölbt, von den Streifenpunkten deutlich gekerbt und mit je zwei Reihen großer, haartragender Punkte versehen.

Die Unterseite ist stark glänzend; die Metasternalplatte flach, fein punktiert, mit einer feinen Mittellängslinie; die Sternite sind dicht punktiert und behaart.

Die Vorderschienen vor den drei Außenzähnen gezähnelt, der bewegliche Dorn ist normal; die Mittel- und Hinterschienen mit deutlichen Querleisten und ungleichlangen Endborsten; der Metatarsus ist etwas länger als der obere Enddorn und so lang wie die drei folgenden Tarsenglieder zusammen.

Länge: 3,5–3,6 mm.

Typus und Paratypen: Südafrika: Pondoland: Port St. John, XI. 1961, leg. Stuckenberg; in coll. mus. G. Frey.

Wegen der ausgerandeten Hinterecken des Halsschildes und anderer Merkmale steht die neue Art dem *Aph. (T.) erinaceus* Balth. nahe. Dieser ist aber kleiner (3 mm), hat nach der Beschreibung einen *ataenius*-artig gewölbten, nicht besonders dicht punktierten Kopf und rotgelbe Hinterschenkel; außerdem stammt diese Art aus Ostafrika.

Aphodius yamato Nak. und **australasiae** Boh.

Aph. *yamato* wurde von Nakane der Untergattung *Parammoecius* Seidlitz zugeordnet. Balthasar (Monographie 1964) stellt diese Art, ohne sie zu kennen, mit einem Fragezeichen zu *Agrilinus* Muls.

Mir liegt ein Pärchen aus Japan, Kasugayama, leg. Nakamura, von Nakane als sein *yamato* determiniert, vor.

Zur Beschreibung des Autors ist zu sagen, daß er ein wesentliches Merkmal, nämlich die tiefe Ausrandung der Hinterecken des Halsschildes übersehen hat; im übrigen stimmt sie mit den mir vorliegenden Tieren überein. Es ist verständlich, daß Balthasar in Unkenntnis dieses Umstandes die Art bei *Agrilinus* eingereiht sehen möchte. Ich schlage deshalb und aus Gründen, die weiter unten dargelegt werden, vor, *Aph. yamato* Nak. trotz der ausgerandeten Hiterecken des Halsschildes einstweilen bei *Parammoecius* Seidl. zu belassen.

In der sehr zu begrüßenden Absicht, der Zersplitterung der Gattung *Aphodius* Ill. zu steuern, zieht Balthasar in seinem oben genannten Werk

die Untergattung *Pseudammoecius* A. Schm. mit der einzigen Art *australasiae* Boh. zu *Parammoecius* Seidl.

Nun besitzt aber *Aph. australasiae* neben anderen, zweifellos als subgenerisch anzusehenden Unterschieden zu *Parammoecius* zwei Merkmale, die ihn nicht nur von dieser Untergattung grundlegend unterscheiden, sondern aus der Gattung *Aphodius* überhaupt herausheben. Es sind dies m. E. die starke, leistenartige Basalrandung der Flügeldecken und der umgeschlagene Vorderrand des Clypeus, zwei Merkmale, die bisher anscheinend von den Autoren nicht beachtet wurden. Dies sind nun zwar wesentliche Merkmale der Gattung *Australammoecius* Petr., aber die Skulptur des Kopfes, die hier stets ± stark gekörnt, dort aber ganz glatt ist, macht eine Vereinigung unmöglich. Ich schlage daher vor, *Pseudammoecius* A. Schm. aus der Gattung *Aphodius* herauszunehmen und als eigene Gattung zu betrachten.

Pseudammoecius (A. Schm.) **gen. nov. (Aphodiini)**

Der Kopf ist stark, wie bei *Ataenius*- und *Saprosites*-Arten, gewölbt, vorn ausgerandet, in der Ausrandung umgeschlagen, eine kleine, senkrecht zum Clypeus stehende, lanzettförmige Fläche bildend; die Wangen stark herabgewölbt, die Oberfläche punktiert. Die Seiten und die Basis des Halsschildes gerandet. Das Schildchen klein, schmal dreieckig. Die Flügeldecken mit Schulterdorn; jede Decke mit zehn Punktstreifen, die hinten nicht frei auslaufen; die Zwischenräume an der Basis leistenartig gerandet. Unterseite, Fühler und Beine von *Aphodius* Ill. nicht verschieden.

Genotypus und bisher einzige Art: *Pseudammoecius australasiae* Bohemann 1858.

Aphodius latipunctatus Gredler 1866,

genauer *latipunctus* Gredler, wird von Balthasar (1964) ebenfalls als eine mögliche *Agrilinus*-Art angeführt. Er hat übersehen, daß es sich nach Daniel, 1902, Münch. Kol. Ztg. **1**: 52 und 251; Reitter, 1909, Fauna Germanica **2**: 319 und A. Schmidt, 1938, Ent. Bl. **34**: 47 um *Aegialia sabuleti* Payk. handelt.

Aphodius (Volinus) pallidigonis Waterh. 1875

ist, wie Balthasar (1964) richtig vermutet, keine *Volinus*- sondern eine *Caelius*-Art und mit *Caelius nipponensis* Balth. 1956 identisch.

Aphodius (Orodalus?) isaburoi Nak. 1956 ist, wie ich mich an reichem Material überzeugen konnte, nichts anderes als eine Farbaberration von *Caelius pallidigonis* Waterh.

Coptochirus zumpti nov. spec.

Flach gewölbt; die Oberseite glänzend, Kopf und Halsschild schwarz, die Flügeldecken schwarzbraun, oben unbehaart; die Unterseite matt, gelbbraun, die Beine meist noch etwas heller.

♂. Der Clypeus ist in der Mitte winkelig ausgeschnitten, die Ecken lang, zipfelig ausgezogen und aufgebogen, an der Spitze abgestumpft, die Seiten konkav zu den abgerundeten, die Augen stark überragenden Wangen verlaufend, die Stirnnaht ist seitlich deutlicher als in der Mitte erkennbar, über den Augen stumpf gekielt (Abb. 3); vor ihr ist der Kopf fein und zerstreut, dahinter mittelstark, dicht punktiert.

Der Halsschild ist breiter als lang; die Seiten sind stark gerundet, die Hinterecken abgestumpft, die vorderen fehlen, die Basis ist fast gerade, mitsamt den Seiten deutlich gerandet, unbewimpert; die Punkte sind sehr groß, unregelmäßig verteilt, an den Seiten nicht dichter; auf der Mitte der Seiten findet sich ein punktiertes Grübchen.

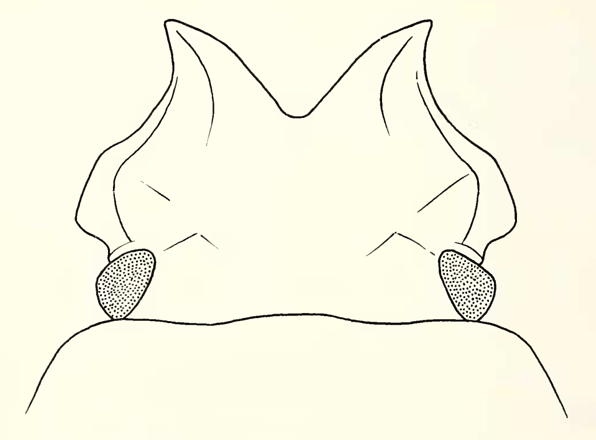


Abb. 3: *Coptochirus zumpti* nov. spec., Kopf.

Das Schildchen ist klein, dreieckig, fast glatt. Die Schultern sind ohne Dorn; die zehn Streifen sind tief, deutlich, etwas kerbend punktiert; die ungeradzahligen Zwischenräume sind stark gewölbt, schmal, die geradzahligen ganz flach, wesentlich breiter, stellenweise etwas querwellig oder querrunzelig; der Epipleuralkiel ist stumpf gekantet und bis zur Spitze stark vorstehend.

Metasternum und Abdomen sind chagriniert, die Metasternalplatte leicht eingedrückt, mit sehr feiner Mittellängslinie; die Sternite einzeln, lang behaart; das Pygidium ist nicht sichtbar.

Die Maxillartaster sind sehr lang, besonders das Basalglied; die Schenkel sind spärlich, lang behaart; die Vorderschienen im Basalteil innen ausgerandet, am apikalen Ende in ein dornartiges Zähnchen auslaufend, außen mit drei Zähnen, das Basalzähnchen klein und stumpf, der Apikalzahn zur Spitze verbreitert, hier schräg abgestutzt und leicht ausgerandet, vor den Außenzähnen ist die Schiene glatt (Abb. 4); die Mittel- und Hinterschienen sind normal zur Spitze verbreitert, mit deutlichen Querleistchen, die Endborsten sind ungleichlang; der Metatarsus der Hinterfüße ist normal gebildet, so lang wie der längere der beiden spitzen Enddorne, aber nicht so lang wie die drei folgenden Tarsenglieder zusammen. – ♀ unbekannt.

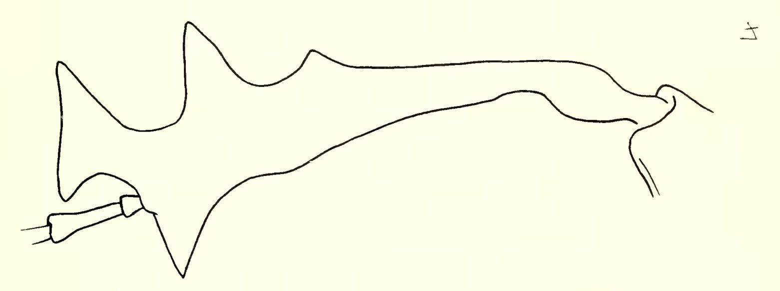


Abb. 4: *Coptochirus zumpti* nov. spec., Vorderschiene.

Länge: 3,2–3,5 mm.

Typus und zahlreiche Paratypen: Natal: Drakensberg: Glant castle 1963, leg. Zumpt; in coll. mus. G. Frey; einige Paratypen auch in coll. m.

Nachdem *singularis* Har. aus der Gattung *Coptochirus* Har. ausgeschieden ist, umfaßt diese Gattung nur noch südafrikanische Arten. Seit A. Schmidt (1922) ist nur *C. tibialis* Balth. hinzugekommen. Von allen acht bekannten Arten unterscheidet sich *C. zumpti* nov. durch die abwechselnd gewölbten und ganz flachen Zwischenräume der Flügeldecken und besonders durch den eigenartig geformten Kopf grundlegend.

Boucardius nov. gen. (Psammobiini)

Ganz vom Aussehen einer *Rhyssemus*-Art, aber durch die Form der Vorderschienen und den Vorderrand des Clypeus abweichend.

Der Clypeus in der Mitte ausgerandet, in der Ausrandung schmal umgeschlagen, daneben abgerundet; der Kopf granuliert, ohne Leisten oder Schrägkiele; die Augen werden vom Vorderrand des Halsschildes nicht verdeckt. Der Halsschild mit sechs Querwülsten, fünf Querfurchen und einer kurzen Längsfurche; Seiten und Basis sind bewimpert. Schildchen vorhanden.

Die Flügeldecken mit Schulterdorn, zehn Punktstreifen, die an der Schulter nicht verkürzt sind und zehn Zwischenräumen. Prosternum hinter den Vorderhüften mit einem rauhen, behaarten Zapfen; die Metasternalplatte gefurcht; die Sternite an der Basis gekielt, ohne Zickzacklinie, das letzte wie bei *Rhyssemus* quer eingedrückt; das Pygidium wird von den Spitzen der Flügeldecken nicht bedeckt. Die Vorderschienen zur Spitze dreieckig verbreitert, mit beweglichem Dorn, vorn fast gerade abgestutzt, die drei Außenzähne sind auffallend klein, sie stehen senkrecht zur Längsachse der Schiene (Abb. 5); die Mittel- und Hinterschienen sind schlank, zur Spitze allmählich verbreitert, mit apikalem Borstenkranz und zwei schlanken Enddornen, die Außenseite mit zwei beborsteten Erhebungen, die man ev. als Andeutungen von Querleisten gelten lassen kann; die Tarsen und Klauen wie bei *Rhyssemus*.

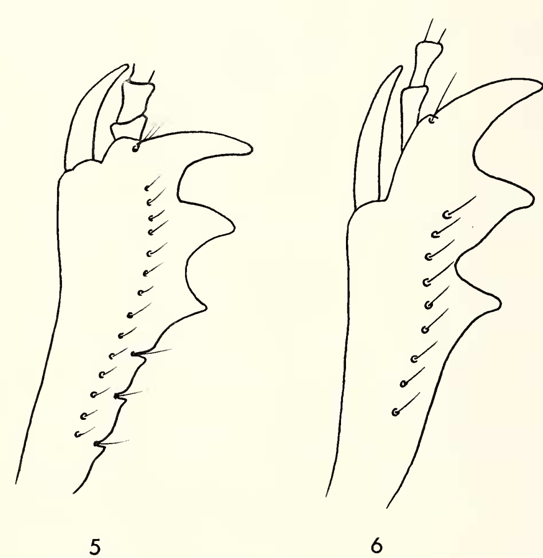


Abb. 5–6: Vorderschiene von 5. *Boucardius madagassus* nov. spec. und 6. *Rhyssemus germanus* auct.

Die neue Gattung steht zweifellos dem Genus *Rhyssemus* Muls. sehr nahe, aber die Form der Vorderschienen mit den kurzen Vordertarsen und der umgeschlagene Clypealrand unterscheiden sie auf den ersten Blick.

Genotypus und einzige Art:

Boucardius madagassus nov. spec.

Schlank, fast parallel; Kopf und Halsschild schwarz, der Vorderrand des Clypeus und des Halsschildes sowie die Unterseite dunkel rotbraun, die

Vorderecken des Halsschildes hellbraun, die Flügeldecken rötlichbraun durchscheinend; oben und unten matt chagriniert, die drei mittleren Querwülste des Halsschildes und die Punktstreifen der Flügeldecken glänzend; oben und unten unbehaart.

Der Clypeus ist vorn breit ausgerandet und hier schmal umgeschlagen, die Seiten sind abgerundet und schmal aufgebogen; der ganze Kopf stark gewölbt und dicht granuliert, die Granulen sind länglich und auf den verschiedenen Teilen des Kopfes in verschiedenen Richtungen angeordnet, teilweise auch zu schmalen Runzeln zusammenfließend, in der Mitte des Kopfes sind die Granulen nicht größer, zwischen den Augen befindet sich ein flacher, querer Wulst, der in der Mitte breit unterbrochen und ebenfalls von Runzeln bedeckt ist; am Scheitel sind die Granulen eher rundlich und stehen sehr gedrängt; die Augen sind hinten fast gerade abgeschnitten.

Die Seiten des Halsschildes sind in der vorderen Hälfte fast parallel, in der hinteren abgestutzt und mit der Basis eine stumpfe Ecke bildend; die Wimperborsten sind an den Seiten kurz, kaum gegen die Spitze verbreitert, an der Basis noch kürzer und mehr keulenförmig; die Vorderecken sind tief eingedrückt; der erste Querwulst ist breit verflossen, ganz in kleine Tuberkel aufgelöst, der zweite, dritte und vierte schmal, glatt, der fünfte und sechste nur als kurze, rauhe Erhebungen angedeutet, die Querfurchen und die schmale, undeutliche Längsfurche, welche die drei letzten Wülste teilt, sind dicht mit größeren Punkten angefüllt, die vorn in die Quere gezogen, hinten mehr rundlich sind und wabenartig gedrängt stehen; die Seitenbeulen sind stark granuliert.

Das Schildchen ist schmal dreieckig, mit abgerundeter Spitze. Die Flügeldecken mit einem großen, aus dem nach oben gebogenen Epipleuralkiel hervorgehenden, spitzen, schräg nach vorn gerichteten Schulterdorn; alle Zwischenräume sind an der Basis zähnchenartig begrenzt, besonders stark am siebenten Zwischenraum, so daß jederseits ein zweiter, über dem ersten liegender Schulterdorn vorgetäuscht wird; die Streifen mit länglichen, leicht kerbenden Streifenpunkten; die stark chagrinierten Zwischenräume, mit Ausnahme des zehnten, der nur gewölbt ist, dachförmig, der First etwas rauh, der zweite und vierte Zwischenraum am abfallenden Teil der Decken kaum merklich niedriger als die anderen, der vierte, sechste und achte hinten verkürzt.

Die Seiten des Metasternums sind rauh granuliert, ebenso die Metasternalplatte; die Sternite rauh, lederartig punktiert, ihr Basalrand ist fein und dicht, längs, der Apikalrand girlandenartig gerieft; das Pygidium ist runzelig chagriniert, mit einem Mittellängskiel, seine Basis ist gerandet.

Die Schenkel sind schlank, wie die Sternite skulptiert; der Metatarsus der Hinterfüße ist länger als der obere Enddorn und vermutlich so lang wie die drei folgenden Tarsenglieder zusammen (es fehlen am linken Hinterfuß vier, am rechten drei Glieder), der Vorderfuß ist auffallend kurz.

Länge: 3,8 mm.

Typus (Unikum): Madagaskar: Mahonoro, leg. Boucard; in coll. m.

Um die Bildung der Vorderschienen des *B. madagassus* nov. deutlicher zu machen, wird zum Vergleich eine solche einer *Rhyssemus*-Art (*germanus* auct.) abgebildet (Abb. 6).

Trichiorhyssemus dalmatinus nov. spec.

Walzenförmig, nach rückwärts etwas verbreitert; wenig glänzend, schwarz, der Vorderrand des Kopfes und die Beine rotbraun; die Zwischenräume der Flügeldecken einreihig beborstet.

Der Vorderrand des Clypeus neben der mittleren Ausrandung mit je einem stumpfen, leicht aufgebogenen Zähnchen; die Wangen sind nicht abgesetzt; die Granulierung ist matt und ganz flach, die einzelnen Granulen werden durch schmale, glänzende Furchen von einander getrennt; der Scheitel ist fein gekörnelt, mit zwei schmal eiförmigen Schrägkielchen und je einem rundlichen Tuberkel zwischen diesen und dem Innenrand der Augen.

Der Halsschild mit gerundeten Seiten, die im Bogen in die Basis verlaufen, die Ränder sind gekerbt und mit flachen Keulenborsten bewimpert; der erste Querwulst ist in Tuberkel aufgelöst, die übrigen breit, der zweite und dritte etwas breiter als die angrenzenden Furchen, flach gewölbt und fein chagriniert, die letzten drei sind in der üblichen Art in der Mitte durch eine Längsfurche unterbrochen; die Furchen sind flach, am Grunde dicht und groß punktiert.

Die Flügeldecken mit kleinem, nach außen gerichtetem Schulterdorn; die Streifen mit glänzenden Punkten; die Zwischenräume alle gleich flach, mit einer sehr wenig erhabenen, undeutlichen Tuberkelreihe, die der Naht zugewandte Seite tief eingekerbt, in diesen Kerben, also nicht auf der Tuberkelreihe, mit je einer kurzen Borste.

Die Metasternalplatte ist glänzend, etwas eingedrückt, mit einer Mittellängsfurche; die Sternite seitlich mit Zickzacklinie.

Die mittleren Trochanteren mit je einer, die hinteren mit zwei langen Tastborsten; die Schenkel kurz beborstet; der Metatarsus der Hinterfüße so lang wie der obere Enddorn.

Länge: 3,6–3,8 mm.

Typus und Paratypus: Dalmatien: Castelnuovo, leg. Hummler; in coll. m.

Die Entdeckung dieser neuen europäischen *Trichiorhyssemus*-Art ist vom tiergeographischen Standpunkt aus sehr interessant und macht die Annahme, nach der es sich bei *Tr. setulosus* Rttr. aus Sizilien um die Einschleppung einer orientalischen Art handelt, im höchsten Maße unwahrscheinlich.

Tr. dalmatinus nov. ist dem *Tr. hirsutus* Clouët in Größe und Gestalt ähnlich, von ihm sowie von allen übrigen orientalischen Arten schon allein durch die deutlichen Schrägkiele am Kopf verschieden.

Rhyssemus witu nov. spec.

Plump, nach rückwärts etwas verbreitert; die Oberseite matt, nur die Granulen von Kopf, Halsschild und Flügeldecken glänzend, dunkel rot- bis schwarzbraun, der Kopf etwas heller, die Unterseite glänzend, hell gelbbraun, das Abdomen ohne Borsten.

Der Clypeus vorn deutlich, etwas winkelig ausgerandet, die Ecken daneben stumpf, die Seiten gerundet in die Wangen verlaufend; die Granulen auf mattem Grund, vorn klein, nach rückwärts größer werdend, die größten auf der Kopfbeule, am Scheitel ohne scharfe Begrenzung in kleine, dichtstehende Körnchen übergehend, mit zwei kleinen Schrägkielen und je einer kleinen Erhebung zwischen ihnen und dem Innenrand der Augen.

Der Halsschild – von oben gesehen – mit leicht abgestutzten Hinterecken, Seiten und Basis gerundet und mit schwach keulenförmigen Borsten bewimpert; die Querwülste auf der Scheibe gut entwickelt, alle dicht, rauh granuliert, der fünfte und sechste in einzelne, runde Tuberkel aufgelöst, der vierte bis sechste, wie üblich, in der Mitte geteilt; die Furchen am Grunde klein granuliert, die erste und zweite so breit wie die sie begrenzenden Wülste, die dritte viel breiter.

Die Schultern der Flügeldecken mit je einem ziemlich starken, fast senkrecht zur Körperlängsachse stehenden Schulterzahn; die Streifen am Grunde kaum glänzend; die Zwischenräume alle gleich hoch, jeder mit einer Kette kleiner, glänzender, rundlicher Tuberkel, die gegen die Spitzen nicht deutlich zu feinen Kielchen verschmelzen, an der Innenkante eine weitere Kette kleiner Körnchen.

Das Metasternum seitlich einzeln gekörnt, sonst glatt, die Metasternalplatte ist flach, mit Mittelfurche; die Sternite über die ganze Breite mit starken Zickzacklinien.

Die Schenkel sind apikal kurz beborstet; der Metatarsus der Hinterfüße ist etwas kürzer als der obere Enddorn und nicht ganz so lang wie die drei folgenden Tarsenglieder zusammen.

Länge: 4,0 mm.

Typus und Paratypus: Br. Ost-Afrika: Mulange; der Typus in coll. mus. G. Frey, der Paratypus in coll. m.

Rh. witu nov. unterscheidet sich von *Rh. granosus* Klug und anderen ähnlichen Arten durch die nicht ausgerandeten Hinterecken des Halsschildes; von *africanus* Petr. durch die granulierten Furchen des Halsschildes und von *mayeti* Clouët, zu dem uns die Endrödi'sche Tabelle (Mus. roy. Afr. Centr. Tervuren, Ann. ser. 8, **123**: 350, 1964) hinführt, durch plumpere Gestalt, die äußerst dicht und klein granulierten Wülste des Halsschildes und die viel kleineren Tuberkel auf den Zwischenräumen der Flügeldecken. Diese Merkmale, zusammen mit der matt chagrinierten Oberseite sind die wesentlichen Charaktere der neuen Art.

Rhyssemus celejensis nov. spec.

Vom Habitus des *Rh. germanus* auct., schmal, nach rückwärts nur wenig verbreitert; Kopf, Halsschild und Flügeldecken schwarz, der Vorderrand des Kopfes und des Halsschildes sowie die Schulterbeule rötlich, die Beine rotbraun; ziemlich matt; die Unterseite nicht beborstet.

Der Clypeus vorn breit, aber nicht sehr tief ausgerandet, die Ecken daneben scharf und etwas aufgebogen; auf chagriniertem Grund mit auffallend kleinen Granulen nicht sehr dicht überzogen, die Abstände zwischen ihnen etwa gleich ihrem Durchmesser, auch auf der Kopfbeule sind diese Granulen nicht viel größer, nach rückwärts gehen sie ohne scharfe Begrenzung in die noch feinere Granulierung des Hinterkopfes über; die Schrägkielchen sind klein und undeutlich, zwischen ihnen und dem Innenrand der Augen ohne weitere Erhebungen.

Die Seiten des Halsschildes sind gerundet, die Hinterecken abgestutzt, seitlich mit kurzen, deutlich gekeulten, basal mit etwas längeren, fast parallelen Borsten dicht bewimpert; der erste Querwulst ist flach und in kleine Tuberkel aufgelöst, der zweite und dritte wenig erhaben, kaum breiter als die begrenzenden Furchen, auf der ganzen Fläche fein gekörnt-punktiert, der vierte wie der dritte, aber in der Mitte durch die Längsfurche unterbrochen und nach rückwärts gebogen, ohne Anschluß an die folgenden zu finden, der fünfte ist sehr schmal, kurz und undeutlich, der sechste kaum erkennbar; die erste Furche ist am Grunde gekörnt, die zweite quermaschig, die folgenden groß und dicht, wabenartig punktiert.

Das Schildchen ist klein und schmal. Die Flügeldecken mit kleinem, aber spitzem, fast senkrecht zur Körperlängsachse stehendem Schulterzahn;

die Zwischenräume sind flach, gleichhoch, fein körnig chagriniert, in der Mitte mit einer Reihe kleiner, matter, etwas länglicher Tuberkel versehen.

Die Metasternalplatte mit einer tiefen Mittellängslinie; die Sternite mit Zickzacklinien.

Die Schenkel sind einzeln beborstet; der obere Enddorn der Hinterschienen ist wesentlich länger als der Metatarsus.

Länge: 3,2 mm.

Typus (Unikum): Cilli (Celeje); in coll. m.

Die Art ist nach Celeja, dem antiken Namen dieser Stadt benannt.

Von *Rh. germanus* auct. unterscheidet sich die neue Art durch die dichte, wabenartige Punktur der hinteren Querfurchen des Halsschildes und die Körnchenreihe auf den chagrinierten Zwischenräumen der Flügeldecken; von *vinodolensis* Petr. durch die abgestutzten Hinterecken und die Skulptur des Halsschildes, außerdem sind bei dieser Art die Tuberkel der Intervalle viel größer, oval und etwas nach hinten geneigt.

Rhyssemus pondoensis nov. spec.

Dem *Rh. africanus* Petr. sehr ähnlich, unterscheidet sich die neue Art von ihm durch die flach gewölbten, breiteren Querwülste und die mit Querrunzeln dicht angefüllten Querfurchen des Halsschildes, durch seine Randborsten, die bei *africanus* kurz und stark gekeult, bei *pondoensis* zwei- bis dreimal länger und gegen die Spitze nur schwach verdickt sind; außerdem besitzen die Zwischenräume der Flügeldecken wesentlich stärker entwickelte Haupt- und Nebenreihen aus gedrängt stehenden Granulen.

Rh. mimus Balth., der auch eine gewisse Ähnlichkeit mit der neuen Art aufweist, ist am Hinterkopf fein quergestrichelt-punktiert und nicht granuliert; weiters sind die Hinterecken des Halsschildes abgestutzt und ausgerandet, die hinteren Querfurchen sind punktiert und die mittlere Tuberkelreihe auf den Zwischenräumen der Flügedecken besteht aus sehr kleinen Tuberkeln, die seitliche ist sehr undeutlich, bei *pondoensis* sind beide Reihen stark entwickelt.

Länge: 4,1–4,3 mm.

Typus und Paratypus: Südafrika: Pondoland: Port St. John, XI. 1961, leg. Stuckenberg; in coll. mus. G. Frey, der Paratypus in coll. m.

Rhyssemus mirus nov. spec.

Hochgewölbte, plumpe, nach rückwärts stark verbreiterte Art, in der Gestalt fast *psammobius*-artig; wenig glänzend, schwärzlich, der Vorder-

rand des Clypeus und die Beine braun; Metasternum und Abdomen unbehaart.

Der Clypeus ist neben der Mittelausrandung stumpf; auf fein chagriniertem Grund mittelgroß, ziemlich dicht gekörnt; der Hinterkopf mit zwei starken, stumpfen Schrägkielen, über den Augen jederseits ein weiterer, scharfer Längskiel, der fast augenbrauenartig das Auge überwölbt, zwischen diesen Kielen mit einzelnen Tuberkeln.

Der Halsschild mit gerundeten, im Bogen in die Basis verlaufenden Seiten, beide gekerbt, die Seiten mit sehr kurzen, dicht stehenden, gekeulten, die Basis mit etwas längeren, einfachen Borsten versehen; der erste und zweite Querwulst vollständig in runde Tuberkel aufgelöst, beide in der Mitte stark verbreitert und hier zusammenfließend, die sie seitlich trennende Furche ist sehr schmal und am Grunde vollständig glatt, der dritte Wulst ist schmal, ebenfalls granuliert, seitlich verkürzt, die (2.) Furche davor ist nur als schmale Falte erhalten, vierter und fünfter Wulst sind ebenfalls schmal, in der Mitte durch die Längsfurche unterbrochen, hier in der üblichen Weise verbunden, girlandenartig nach rückwärts gebogen und durch den Rest der vierten Furche getrennt, seitlich aber zusammenfließend; dadurch, daß der dritte Wulst schräg nach vorn zieht und der vierte und fünfte nach rückwärts gebogen sind, bildet die dazwischen liegende dritte Furche eine große und breite, an den Enden spitz zulaufende Schräggrube, die am Grunde ebenfalls vollständig glatt ist; die Längsfurche beginnt ziemlich breit und tief über dem Schildchen, erweitert sich stark nach vorn, steht mit den großen Schräggruben (3. Furche) schmal in Verbindung und dringt vorn mit ihrer eckigen Spitze noch in den dritten Querwulst ein, ohne ihn aber zu durchstoßen, sie ist am Grunde glatt wie die Schräggruben; vom sechsten Querwulst sind nur bei-

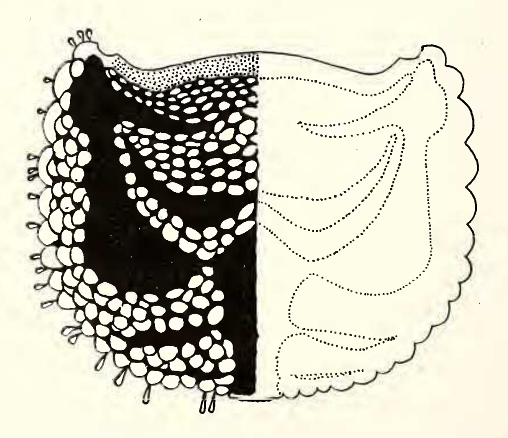


Abb. 7: *Rhyssemus mirus* nov. spec., Halsschild.

derseits der Längsfurche, dicht über der Basis, je eine kleine Kette von Tuberkeln erhalten (Abb. 7).

Das Schildchen ist ohne Besonderheiten. Die Schultern haben keinen Dorn; die Streifen sind flach, mit deutlich queren, von mikroskopisch kleinen Körnchen flankierten Streifenpunkten; die ungeradzahligen Zwischenräume sind rippenförmig, der fünfte hinten etwas verkürzt, die geradzahligen verschieden gestaltet, der zweite bis zur Mitte der Decken ebenfalls gekielt, von hier ab sich in längliche Höckerchen auflösend, die am abfallenden Teil der Decken verschwinden, der vierte Zwischenraum aus einer Kette der gleichen, länglichen Höckerchen bestehend, die im letzten Drittel der Decken fehlen, der sechste, achte und zehnte Zwischenraum nur an der Basis durch einige Höckerchen angedeutet, sonst nur breite, glatte Flächen zwischen den Kielen der ungeradzahligen Intervalle bildend.

Die Unterseite ist fein körnelig chagriniert, ganz matt; das Mesosternum in der Mitte nicht gekielt, sondern etwas vertieft; die Metasternalplatte uneben, hinter den Mittelhüften grob punktiert; die Sternite mit ganzen Zickzacklinien, das letzte mit dem für alle *Rhyssemus*-Arten typischen Quereindruck.

Die Mittel- und Hinterschenkel sind auffallend schmal, entlang der Hinterkante mit einer schmalen Lamelle, die bei den ersteren in der Mitte stumpfeckig gezahnt ist; die Innenfläche der Mittel- und Hinterschienen ist glatt, die sie begrenzende Kante erhaben; der hintere Metatarsus ist so lang wie der obere Enddorn und wie die drei folgenden Tarsenglieder zusammen. Länge: 4,1 mm.

Typus (Unikum): Togo: Fumbu zw. Jendi und Sansanemangu; in coll. m.

Nach den oben angeführten und in der Gattung *Rhyssemus* Muls. einzigartigen Bildungen erübrigt es sich, *mirus* nov. mit einer der bisher bekanntgewordenen Arten zu vergleichen.

Zwei neue afrikanische Coprophagen sowie eine neue Synonymie (Col. Scarab.)

Von G. Frey

Bolboceras pygmaeus n. sp.

Dunkelrotbraun, Oberseite glatt, Unterseite abstehend hell und dünn behaart. Mandibelleiste doppelt, einfach und ohne Höcker. Clypeus trapezförmig, fast rechtwinkelig, einfach, quersculptiert ohne jeden Tuberkel oder Punkte. Stirnleiste nicht vorhanden. Der Clypeus ist nur etwas höher vom übrigen Kopf abgesetzt. Stirn grob und unregelmäßig zerstreut punktiert. Der Augenkanthus ist grob gerunzelt, der Halsschild hat am Vorderrand eine gleichmäßige, dreieckförmige Furche, welche in Höhe der Augen in den Vorderrand einmündet. Die Furche ist mit groben Punkten ausgezeichnet. Die Halsschildoberseite hat in der Mitte eine Gruppe von groben und tiefen Punkten, ebenso auf der Seite eine Gruppe von solchen Punkten mit einer großen Vertiefung. Der übrige Halsschild ist glatt, der Seitenrand gerade, die Vorderecken rechtwinkelig, die Hinterecken breit abgerundet. Die Flügeldecken haben 14 Punktreihen, von denen die 11. und 14. unvollkommen ist und erst in der Mitte beginnt.

Die Vorder-Tibien haben 7 Zähne, die Hinter-Tibien keinerlei Querleiste.

Länge 5 mm.

Ghana, Banda-Nkwama, 7. 1965, leg. Endrödi-Yonga.

Die Art ist in der Bestimmungstabelle von Paulian (Rev. Zool. Bot. Afr. 35, 1941) hinter *Bolboceras decorsei* Paul. einzureihen. Sie unterscheidet sich von dieser Art durch den quergeriffelten Clypeus und das stark punktierte Halsschild. Die Art dürfte neben *decorsei* die kleinste der ganzen Gattung sein.

Type und Paratypen in meiner Sammlung.

Garetta zumpti n. sp.

Metallisch grün, mit goldenem Schimmer, Unterseite dunkelgrün, matt, Kopf und Halsschild und Flügeldecken äußerst dicht, fein und flach granu-

liert (× 16). Kopf, Clypeus mit 4 abgerundeten Zähnen, Wangen eckig hervortretend, Halsschild mit 2 sehr flachen und wenig deutlichen Eindrücken an der Basis beiderseits der Mittellinie. Es ist eine undeutliche, etwa von der Scheibe bis zur Basis reichende Mittellinie erkennbar. Auf dem Halsschild sind ferner zwei Seitengruben in der Höhe des seitlichen Halsschildvorsprunges erkennbar. Der vordere Seitenrand des Halsschildes ist ziemlich gerade, die Vorderecken vorgezogen, spitz und rechtwinkelig, die Hinterecken stumpfwinkelig. Der Seitenrand ist leicht aufgebogen. Basis des Halsschildes nicht gerandet. Auf den Flügeldecken sind 7 feine Streifen erkennbar, der 1. Streifen etwas deutlicher (neben dem Suturalstreifen). Das Pygidium ist sehr fein rugos, auf der Unterseite ist der Metasternalvorsprung dreieckig, vorne und oben abgerundet, vor der Spitze mit einem sehr deutlichen Quereindruck.

Länge 17–20 mm.

Die Art gehört in die Bestimmungstabelle von Jannssens (Monographie des Gymnopleurides, Mémoires du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique 1940) zu *Garetta gilleti* Garetta und zu *Garetta malleolus* Kolbe. Mit beiden gemeinsam hat sie den Quereindruck auf dem Metasternalvorsprung. *Garetta malleolus* hat jedoch eine vollkommen andere Granulierung und *Garetta gilleti* kommt nur in Indien vor. Die Farbe von *Garetta gilleti* ist auch etwas dunkler als von *Garetta zumpti* und die Granulierung ist noch flacher und etwas weniger dicht als bei dieser Art.

10 ♂♀ Transvaal, Rüstenburg und Umtolozi Zululand, Süd-Afrika.

Dem erfolgreichen Sammler und langjährigen Mitarbeiter meines Museums, Herrn Dr. F. Zumpt gewidmet.

Synonymische Bemerkungen

Phaneus schneblei Frey = *Phaneus haroldi* Kirsch

Phaneus schneblei Frey (Ent. Arb. Mus. Frey 1963, **14**: 558) aus Columbien ist ein in der Tomentierung etwas abweichender *Phaneus haroldi* Kirsch. Die Art ist einzuziehen.

Ergänzungen zur Kenntnis der Cyclocephalini (Col. Dynastinae)

Von **S. Endrödi,** Budapest

(mit 8 Abbildungen)

Aspidolea mimethes Höhne ♂

Ich fand ein Männchen vor, welches vollkommen der Diagnose der *mimethes* entspricht und so kann ich die Unterschiede des verdickten Klauengliedes gegenüber den Nachbararten deutlicher angeben (vergl. meine Monogr., Seite 342, No. 21 [22] und 22 [21]). Das Klauenglied ist gleich an der Basis ebenso breit, bzw. fast noch ein wenig breiter als weiter gegen die Spitze, bei den anderen Arten, von No. 22 (21) an dagegen verjüngt sich das Klauenglied entweder gleich von der Spitze an, oder nur im basalen Drittel sehr deutlich zur Basis (nicht zur Spitze). Das Glied ist etwa 1,5mal so lang wie breit (9:6), bei den anderen Arten deutlich länger. Pygidium von der Seite gesehen stark, regelmäßig gewölbt, glatt, glänzend, mit spärlichen mikroskopisch feinen Punkten, nur in den Seitenecken sind wenige stärkere Punkte zu finden. Kopulationsapparat Abb. 1–2. Parameren symmetrisch, von der zahnartigen Seitenerweiterung bis zur abgerundeten Spitze leicht verengt.

Ancognatha manca Lec.

Es kommen auch Exemplare vor, bei welchen die Flügeldecken nicht ganz oder fast ganz schwarzbraun, sondern überwiegend hell sind und mehr oder weniger ausgedehnte verschwommene dunklere Flecken aufweisen.

Ancognatha atacazo Kirsch ♂

Das bisher unbekannte Männchen dieser Art fand sich in Ost-Ecuador, Zarayaku. Es stimmt mit dem Weibchen mit Ausnahme der folgenden Unterschiede überein:

Vordertarsen mäßig, das Klauenglied aber stark verdickt, die größere Klaue hakenförmig gekrümmt, ziemlich schlank, an der Spitze fein gespalten. Von den Tarsengliedern nur das 4. deutlich breiter als lang, die übrigen länger. Pygidium von der Seite gesehen sehr leicht gewölbt, kürzer als beim

♀, die Spitze breiter abgerundet, ähnlich, aber viel feiner punktiert, mit sehr spärlichen, äußerst feinen Haaren. Kopulationsapparat Abb. 3–4. Parameren mäßig schlank, die Seiten gerade, zur beträchtlich erweiterten Spitze stark konvergierend.

Die 7 ♂♂ und 4 ♀♀ aus Ecuador, Quito, S. Domingo, 2400 m, des Museums Frey, lassen es annehmen, daß die Normalfärbung der Art schwarz und nicht rotbraun ist.

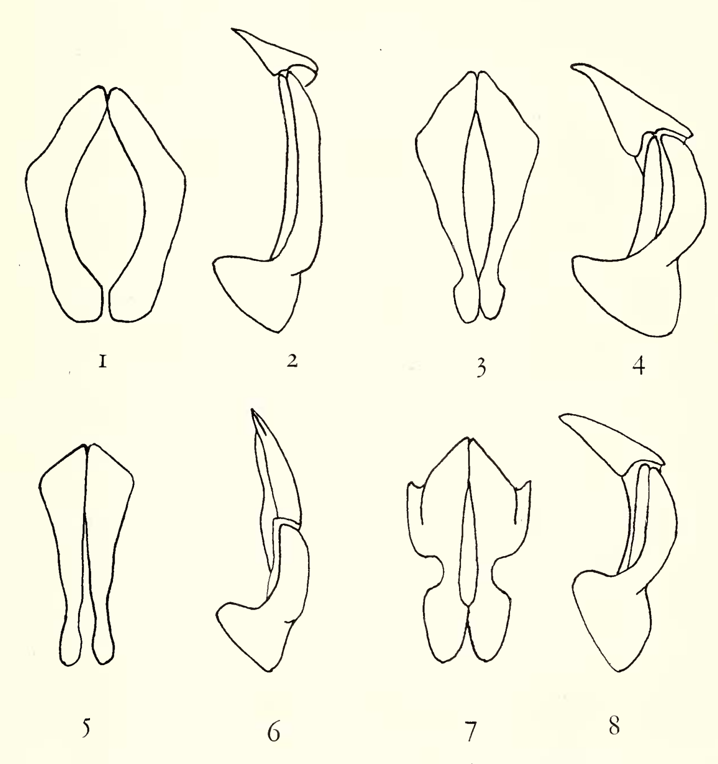


Abb. 1–8: Parameren von 1–2 *Aspidolea mimethes* Höhne, 3–4 *Ancognatha atacazoa* Kirsch, 5–6 *Augoderia freyi* n. sp., 7–8 *Ancognatha horrida* n. sp.

Augoderia freyi n. sp.

Herr Dr. G. Frey sandte mir 4 Exemplare einer sonderbaren Art, mit der Bemerkung: „*Augoderia* n. sp.“ Die Art war bisher unbekannt und steht ohne Zweifel der Gattung *Augoderia* am nächsten. Sie weicht von der einzigen bisher bekannten Art der Gattung in einigen, bisher als gattungscharakteristisch geltenden Eigenschaften ab, sie weist weder oben, noch auf der Bauchseite einen Metallglanz auf, unter der sehr dichten und verworrenen Punktierung der Flügeldecken ist die undeutliche Spur von Doppelreihen zu